Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik in Freiburg i. B.

Geisteskrankheiten und Jahreszeiten.

■■■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt einer

hohen medizinischen Fakultät

der

UNIVERSITÄT FREIBURG i. B.

von

Hans Westphal, Medizinalpraktikant.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

■■■

München 1911
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Freiburg i. B.

Referent: Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. A. Hoche.

Geisteskrankheiten und Jahreszeiten.

Schon frühzeitig fiel es den Irrenärzten auf, daß die Zahl der in den Krankenhäusern internierten Irren im Laufe des Jahres bestimmten periodischen Schwankungen unterworfen war, daß sie im Frühling und Sommer lebhaft in die Höhe ging, um schon nach kurzer Zeit wieder auf einen — wenn man so sagen darf — normalen Stand zurückzukehren. Statistische Untersuchungen bestätigen diese Erfahrung. So berichtet Adolf Wagner[1]), daß die Zahl der 1137 Irren, die von 1827—58 in J. Murrays Irrenanstalt bei Perth aufgenommen wurden, sich auf die einzelnen Monate in der Weise verteilten, daß die höchsten Zahlen auf August, Juli und Juni, die niedrigsten auf November und Dezember trafen. Nach einer anderen eine weit größere Zahl (23602) umfassenden Statistik von Lombroso[2]) fiel das Maximum der Aufnahmen auf den Juni, dann folgen Mai und Juli und ganz am Ende kommen Januar und November. Morselli[3]) schreibt: „Alle Irrenärzte sind darüber einig, daß die Geisteskrankheiten im Sommer häufiger auftreten, und die Statistiken der Irrenhäuser bestätigen diese Meinung."

Gleichzeitig fand man, daß eine Reihe von menschlichen Handlungen, die ihre Ursachen in einem lebhaften Affekt oder in einer abnormen Gemütslage haben, ja, die wir häufig direkt als Folgen und Symptome einer pathologischen Geistesverfassung betrachten müssen, in Bezug auf die Häufigkeit ihres Auftretens ein ganz ähnliches Verhalten zeigen.

Vor allem kommt hier der Selbstmord in Betracht. A priori möchte man erwarten, wie auch die älteren Autoren, darunter Montesquieu es annahmen, daß Jahreszeiten wie Herbst und Winter, wo die trübe und unfreundliche Witterung und der An-

[1]) Adolf Wagner. Ueber die Gesetzmäßigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen.

[2]) C. Lombroso. Genie und Irrsinn.

[3]) Morselli. Der Selbstmord. Leipzig Brockhaus 1881.

blick des Sterbens in der ganzen Natur zu schweren und melancholischen Gedanken auffordern, für die Begehung dieser Tat ganz besonders geeignet seien. Tatsächlich aber ist das Gegenteil der Fall. Wie eine große Anzahl von Statistiken beweisen, die viele Jahre und viele Länder umfassen[1] [2] [3] [4]), werden die meisten Selbstmorde in den Sommermonaten verübt. In wenigen Ländern ist es der Mai, in einigen andern der Juli, in weitaus den meisten aber der Juni, der die höchste Selbstmordfrequenz aufweist. Und zwar sind es nach Morselli gerade die auf Grund von Geisteskrankheiten begangenen Selbstmorde, die in diesem Monat die größte Vermehrung erfahren und die zum Teil die Gesamtsteigerung bedingen.

Weiter gehören hierher gewisse Categorien von Verbrechen, besonders Unzuchtsverbrechen, Körperverletzungen, Beleidigungen, also ebenfalls Handlungen, die einem Erregungszustand irgendwelcher Art entspringen. In dem Buche „Das Verbrechen und seine Bekämpfung" von G. Aschaffenburg ist zunächst in einer Tabelle nach Ferri dargestellt, wie sich während der Jahre 1827—69 die Unzuchtsverbrechen in Frankreich auf die einzelnen Monate verteilten.[5]). Sie beginnen vom März an sich zu vermehren, erreichen ihre größte Frequenz im Juni, um dann rasch wieder abzunehmen. Der Unterschied zwischen den einzelnen Monaten ist am größten bei den an Kindern verübten Unzuchtsverbrechen. Genau denselben Verhältnissen begegnen wir in Deutschland,[6]) nur daß hier der Höhepunkt auf den Juli fällt. „Die Unterschiede sind ungeheuerliche. Der Juli übertrifft die Wintermonate um mehr als die doppelte Zahl von Unzuchtsverbrechen."

Ueberhaupt scheint um diese Zeit der Geschlechtstrieb erheblich gesteigert zu sein. Wie die Statistiken[7]) zeigen, erfolgen die meisten Schwängerungen im Mai und Juni, auch der April zeigt annähernd die gleiche Höhe.

Es wäre noch zu erwähnen, daß auch auf rein geistigem Gebiete die Produktivität und Zeugungskraft des Menschen eine Steigerung zur selben Zeit erfahren soll. Nach Lombroso entstanden von allen großen Schöpfungen des menschlichen Geistes, seien sie nun ästhetischer oder wissenschaftlicher Art, im Frühling mehr als in irgend einer anderen Jahreszeit.

[1]) Ad. Wagner a. a. O. [2]) Morselli o. o. S. 80 ff. [3]) C. Durkheim. Le suicide F. Alcan Paris 1897. [4]) R. Gaupp. Ueber den Selbstmord. O. Gmelin München 1910.

[5]) Ferri. Das Verbrechen in seiner Abhängigkeit vom jährlichen Temperaturwechsel. L. S. L. W. 2. 58. Citiert nach Aschaffenburg.

[6]) Stat. des Deutschen Reichs N. F. Bd. 83.

[7]) Stat. Jahrbuch für das Deutsche Reich 1885. Citiert nach Aschaffenburg.

Alle die bisher angeführten Tatsachen schienen dazu zu zwingen, „periodische Schwankungen des psychischen Gleichgewichtes“ (Aschaffenburg) anzunehmen, die ihren Ausdruck in einem im Frühling und Frühsommer auftretenden Zustand allgemeiner Erregung finden. Sowohl für die Vermehrung der Selbstmorde, Verbrechen etc. wie für die der Geisteskrankheiten glaubte man diese Erregung verantwortlich machen zu müssen. Im Folgenden wird nun zu untersuchen sein, ob das oben über periodisches An- und Abschwellen der Zahl der Geisteskrankheiten Gesagte überhaupt allgemein, somit auch für die hiesigen Verhältnisse zutrifft und welche Gründe dieses Verhalten bedingen könnten.

Das Material unserer Untersuchung umfaßt 21 Jahre (1888 bis 1908). Zuerst wurden die Aufnahmeziffern jedes einzelnen Jahres zu Kurven angeordnet. Bei dem ersten Blick auf diese Kurven scheint nun von Regelmäßigkeit oder Uebereinstimmung kaum die Rede zu sein. Vielmehr machen sie in ihrer Zerrissenheit mit den plötzlichen jähen Anstiegen und den dicht daneben sich findenden tiefen Depressionen eher den Eindruck absoluter Regellosigkeit und Willkür. Dies erscheint ohne Weiteres verständlich, wenn man bedenkt, wie viele Faktoren, die sicherlich auf die Zahl der Geisteskrankheiten von Einfluß sein werden, zu jedem beliebigen Zeitpunkt zur Wirkung kommen können. In Zeiten wirtschaftlichen Niederganges, sozialer oder selbst politischer Krisen, bei schlechten Ernten werden wohl infolge der mit alledem verbundenen gemütlichen Erregung, der materiellen Not und des Kummers leichter psychische Erkrankungen auftreten, als unter günstigen und ruhigen Verhältnissen. Selbst wenn es möglich wäre, alle hier in Betracht kommenden Einflüsse aufzusuchen, bliebe noch die kaum zu behebende Schwierigkeit, zwischen zufälligem Zusammentreffen und ursächlichem Zusammenhang zu unterscheiden.

Andere Zufälligkeiten wieder treffen den einzelnen Kranken. Es ist durchaus nicht gleichgültig, welcher Berufs- und Gesellschaftsklasse der Kranke angehört, wie seine finanzielle Lage ist, an welchem Orte und in welcher Umgebung er lebt. Bei einem Menschen in verantwortungsvoller und geistige Tätigkeit heischender Stellung werden bereits geringfügige Störungen zu einem unhaltbaren Zustande führen und bemerkt werden müssen; dagegen kann z. B. ein Bauernknecht oder ein Viehhirte auch mit recht erheblichen psychischen Defekten noch ohne sonderliches Hindernis seinen Beruf ausüben. Von wesentlicher Bedeutung ist hier die Intelligenz der den Kranken umgebenden Personen. Unter geistig hochstehenden Menschen werden schon geringe Veränderungen im Betragen, Charakter, der Intelligenz eines Angehörigen bemerkt werden und die gebührende Beach-

tung finden, während unter stupiden und indolenten Personen einmal selbst gröbste Störungen und Defekte unbemerkt bleiben können und dann infolge irgendwelcher törichter Vorurteile oder falscher Pietät die Verbringung des Kranken in die Klinik verzögert oder ganz unterlassen wird. Außerdem wird eine wohlhabende Familie sich relativ leicht entschließen können, einen erkrankten Angehörigen trotz der erhöhten Kosten der sachgemäßen Pflege der Klinik zu übergeben, eine pecuniär schlecht gestellte Familie dagegen wird schon einfach aus Gründen der Sparsamkeit ihren Kranken solange als irgend möglich zuhause zu behalten suchen.

Auch die Verschiedenheit des Wohnortes der Kranken kommt in Betracht. Man kann sich gar wohl die Schwierigkeit vorstellen, die es macht, einen vielleicht noch dazu widerspenstigen Kranken von den Höhen des Schwarzwaldes herab zu der vielleicht viele Stunden weit entfernten Bahnstation und von da zur Klinik zu verbringen, unter ungünstigen Witterungsverhältnissen, sonderlich im Winter, kann ein derartiger Transport zur völligen Unmöglichkeit werden.

Bei einer derartigen Menge einwirkender Zufälligkeiten erscheint der unregelmäßige Verlauf unserer Kurven keineswegs auffallend. Bei näherer Betrachtung übrigens und bei einem Vergleich der einzelnen Kurven miteinander finden sich doch gewisse Aehnlichkeiten. In einigen Monaten auffallend oft hohe, in anderen niedrige Zahlen. Am deutlichsten tritt dies in der alle Jahre umfassenden Sammelkurve hervor. Wären alle Anstiege und Depressionen unserer Einzelkurven rein zufällig, so müßte eine durch Addition all dieser Kurven entstandene Sammelkurve sich mehr oder weniger dem Verlauf einer Geraden nähern. Ein einigermaßen regelmäßiger Verlauf der neuen Kurve aber darf wohl in dem Sinne gedeutet werden, daß nach Ausschluß von Zufälligkeiten Steigen und Fallen der Kurve tatsächliche periodische Schwankungen der Aufnahmeziffer anzeigt.

Die Einzelkurven wurden in der Weise angelegt, daß auf der wagerechten Koordinate ein Punkt einem Zeitraum von einem halben Monat entsprach und in der Achse dieses Zeitraumes stand, während auf der senkrechten Koordinate je ein Punkt einen Krankheitsfall bedeutete. Alle Einzelkurven wurden nun zu einer Sammelkurve vereinigt, indem alle auf die einander entsprechenden Zeiträume treffenden Aufnahmeziffern addiert wurden. Das Resultat ist Folgendes. Von den in den einundzwanzig Jahren erfolgten Aufnahmen (5138 Fälle) treffen auf:

1.—15. Januar	. . . .	182 Fälle.
16.—31. „	. . . .	165 „
1.—14. Februar	. . . .	189 „
15.—28. „	. . . .	194 „

1.—15.	März	200 „
16.—31.	„	221 „
1.—15	April	221 „
16.—30.	„	229 „
1.—15.	Mai	223 „
16.—31.	„	241 „
1.—15.	Juni	264 „
16.—30	„	234 „
1.—15.	Juli	256 „
16.—31.	„	234 „
1.—15	August	230 „
16.—31.	„	212 „
1.—15.	September	178 „
16.—30.	„	182 „
1.—15.	Oktober	209 „
16.—31.	„	206 „
1.—15	November	211 „
16.—30	„	239 „
1.—15.	Dezember	215 „
16—31.	„	203 „

Diese Zahlen wurden nun, um die Durchschnittsziffer für ein Jahre zu erhalten, durch die Zahl der Jahre 21 dividiert. Alle bei der Teilung sich ergebenden Brüche unter 0,25 wurden unbeachtet gelassen, zwischen 0,25 und 0,75 als 0,5, alle über 0,75 als ein Ganzes gerechnet.

Das Resultat ist folgendes:

1.—15.	Januar	8,5 Fälle.
16.—31.	„	8 „
1.—14.	Februar	9 „
15.—28.	„	9 „
1.—15.	März	9,5 „
16.—31.	„	10,5 „
1.—15.	April	10,5 „
16.—30.	„	11 „
1.—15.	Mai	10,5 „
16.—31.	„	11,5 „
1.—15.	Juni	12,5 „
16.—30.	„	11 „
1.—15.	Juli	12 „
16.—31.	„	11 „
1.—15.	August	11 „
16.—31.	„	10 „
1.—15.	September	8,5 „
16.—30.	„	8,5 „
1.—15.	Oktober	10 „
16.—31.	„	10 „

1.—15.	November	. . 10	„
16.—30.	„	. . 11,5	„
1.—15.	Dezember	. . 10	„
16.—31.	„	. . 9,5	„

Auf den so erhaltenen Zahlen fußt die hier beigegebene Sammelkurve. Auch hier entspricht je ein Punkt auf der wagerechten Koordinate einem Zeitraum von 15 Tagen, auf der senkrechten Koordinate entspricht ein Punkt je 0,5 Fällen.

Das Durchschnittsmittel für einen halben Monat, erhalten durch Addition der zuletzt angeführten Zahlen, und Teilung der Summe durch 24, beträgt ziemlich genau 10 Fälle.

Wir sehen, daß die Kurve zu Beginn des Jahres etwas unterhalb dieses Mittels einsetzt, um dann noch etwas weiter abzufallen und in der zweiten Hälfte des Januar den tiefsten Stand des ganzen Jahres zu erreichen. Dann beginnt ein ziemlich gleichmäßiger Anstieg, der mehrere Monate hindurch anhält. Um die Mitte des März wird das Durchschnittsmittel überschritten und in weiterem Steigen wird in der ersten Hälfte des Juni der höchste Stand des ganzen Jahres erreicht. Hierauf eine geringe Depression und sofort Anfang Juli nochmals ein kleiner Anstieg, der jedoch nicht mehr ganz die frühere Höhe erreicht. Von nun ab sehen wir ein rasches und gleichmäßiges Abschwellen unserer Aufnahmeziffer, bis zu Beginn des September der zweittiefste Stand des Jahres erreicht wird. Während des September ein Verharren auf diesem Niveau, dann wieder eine Erhebung, die ihren Gipfel Ende November hat. Hierauf bis zum Schluß des Jahres wieder ein Absinken.

Im Wesentlichen haben wir also zwei Gipfel zu unterscheiden, einen höheren im Juni und Juli, und einen etwas niedrigeren im November. Der erste von ihnen ist der nämliche, den die Statistik von Lombroso aufweist und fällt ganz genau in die Zeit, in der wir auch für die vorhin angeführten Handlungen, Selbstmorde, Verbrechen etc. die höchste Frequenz festgestellt haben.

Ehe wir nun dazu übergehen, nach den Ursachen dieser Steigerungen zu suchen, haben wir noch einen Punkt zu erörtern, der für die ganze Frage von principieller Wichtigkeit ist. Ist es überhaupt gestattet, die Aufnahmeziffern der Klinik mit der wirklichen Zahl der Erkrankungen soweit zu identificieren, daß wir aus einer Steigerung der ersten auch auf ein Anschwellen der letzteren schließen dürfen? Daß die beiden Zahlen nicht die gleichen sind, leuchtet ohne weiteres ein. In der Tat bemerkt schon Morselli: „Allerdings geben die Aufnahmen in die Irrenanstalten kein genaues Bild der Entwicklung der Geisteskrankheiten nach Jahreszeiten und Monaten, da die Kranken selten gleich im Anfang der Krankheit eingeliefert werden. Vielmehr kommen diese Unglücklichen meist erst dann in ärztliche Behand-

lung, wenn sich die Krankheit schon seit mehr oder weniger langer Zeit in ihrem Gehirn festgesetzt hat." Noch viel weiter geht E. Meyer.[8]) Er schreibt: Hier müssen wir mit wenigen Worten auf Witterung und Jahreszeiten eingehen. Haben diese — abgesehen von ungewöhnlicher Hitze und Kälte — nachweislichen Einfluß auf die Entwicklung geistiger Störungen? Wir haben für eine solche Annahme keine Anhaltspunkte. Daß die Schwankungen der Aufnahmezahlen in die Anstalten in den verschiedenen Monaten, die eine gewisse Regelmäßigkeit oft zeigen, sich nicht in diesem Sinne ausdeuten lassen, ist klar. Einmal fallen zum Teil die höchste und die niedrigste Zahl in zwei benachbarte Monate z. B. Januar und Dezember (Bericht für Württemberg),[9]) dann wirken außerordentlich viel Momente, so der schwankende Einfluß äußerer Schädigungen, ferner solche wirtschaftlicher Art zusammen, um den Wechsel der Aufnahmeziffern auch ohne Einfluß der Witterung verständlich zu machen."

Einen Teil der letzteren Faktoren glauben wir, wie gesagt, durch Berücksichtigung eines genügend langen Zeitraumes einigermaßen ausgeschaltet zu haben. Trotzdem sind natürlich Aufnahme- und Erkrankungsziffer keineswegs identisch. Zunächst wird eine Krankheit nur selten schon im Entstehen bemerkt. Aber auch ein offenbar Geisteskranker kommt meist erst dann in die Klinik, wenn irgendwelche besonderen Zufälle, ein akutes Aufflammen des chronischen Prozesses, ein Konflikt mit dem Strafgesetz oder Aehnliches, ein Verbleiben draußen unmöglich machen. Diese Fehlerquelle können wir, da sie ja stets und unter allen Umständen vorhanden ist, mit einem gewissen Rechte vernachlässigen. Eine andere aber, die für uns eine weit größere Bedeutung hat, ist die folgende. Bei sehr vielen der chronisch Erkrankten, Idioten, Epileptiker usw. ist einfach ein äußerer Umstand, etwa Mangel an Pflegepersonal, der Grund zur Verbringung in das Krankenhaus. Um nun zu entscheiden, ob die festgestellten periodischen Schwankungen der Aufnahmeziffer auf vermehrte Erkrankungen oder nur vermehrte Einlieferung von Kranken zurückzuführen seien, wäre es wünschenswert, wenn man getrennte Statistiken für akute und chronische Krankheiten anlegen könnte. Aus der Aehnlichkeit oder Verschiedenheit ihres Verhaltens könnte man wenigstens einigermaßen sichere Schlüsse nach der einen oder anderen Richtung hin ziehen. Eine derartige Einteilung der Krankheitsfälle war aber infolge des außerordentlichen Wechsels in der Diagnosenstellung unmöglich durchzuführen. Gar vieles, was in früheren Jahren unter dem Namen einer akuten Paranoia, Manie oder Melancholie ging, mußte man später, nach besserer

[8]) E. Meyer. Ursachen der Geisteskrankheiten. Fischer, Jena.

[9]) Bericht über die im Königreich Württemberg bestehenden Staats- usw. Ansfalten, 1902. cit. nach E. Meyer.

Erkenntnis des Wesens der einzelnen Krankheitsformen, nur als eine Episode im Verlauf einer chronischen Erkrankung etwa einer Dementia praecox, progressiven Paralyse oder Epilepsie auffassen.

Um der Frage etwas näher zu kommen, wollen wir zunächst die Annahme machen, es seien die beiden Gipfel unserer Kurve nur der Ausdruck einer Vermehrung der Erkrankungen. Dann kommen für den ersten im Frühling und Sommer erfolgenden Anstieg, den auch die früheren Statistiken aufweisen, alle von den Autoren angeführten Gründe in Betracht.

Lombroso schrieb den Witterungsverhältnissen eine ganz außerordentliche Bedeutung für die Geisteskrankheiten zu. Nach ihm wird die Zahl der manischen und epileptischen Anfälle durch fast alle atmosphärischen Veränderungen beeinflußt, durch Wechsel der Temperatur, des Luftdruckes, des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft, auch durch die verschiedenen Mondphasen.[10]) Für die Vermehrung der Psychosen im Sommer macht Lombroso die hohe Temperatur und den hohen Barometerstand verantwortlich. Nun zeigt aber die Kurve der Temperatur und die der Geisteskrankheiten nur bis zum Juni eine gewisse Uebereinstimmung. Von hier ab steigt die Temperatur weiter oder bleibt doch auf gleicher Höhe, die Geisteskrankheiten aber werden rasch weniger. Morselli nahm infolgedessen an, daß die absolute Höhe der Temperatur nicht das Maßgebende sei, sondern vielmehr ihr rascher Wechsel. Die im Frühling einsetzende Hitze, die den Organismus völlig unvorbereitet trifft, soll einen Zustand der Erregung zur Folge haben, auf den später, wenn Gewöhnung eingetreten ist, eine Erschlaffung folgt. Für den Einfluß der Temperatur auf Psychosen ließe sich vielleicht anführen, daß Europäer in den Tropen, wenn Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft sehr hoch sind, in einen Zustand sehr hochgradiger Nervosität geraten, die sich in Abgespanntheit, Mißstimmung und Schlaflosigkeit äußert.[11])[12]) Nun handelt es sich dort aber einmal um ein völlig fremdes Klima und um so excessive Wärmegrade, wie sie in unseren Breiten niemals vorkommen, und dann spielt nach Plehn[13]) bei jenen Störungen die Infektion mit Malaria eine wesentliche Rolle.

Die von der italienischen Schule aufgestellte Theorie von dem Einfluß der Wärme suchte Durkheim zu widerlegen. Seine Ausführungen gelten ursprünglich nur für den Selbstmord, lassen

[10]) C. Lombroso. Klinische Beiträge zur Psychiatrie. Leipzig, Wigand 1869. S. 50 ff.

[11]) Rasch. Allg. Zeitschr. f. Psych. 54. [12]) Strassmann. Vierteljahrsschrift für ges. Medizin 1900.

[13]) Plehn. Ueber Hirnstörungen in den heissen Ländern und ihre Beurteilung. Verhandlungen des deutschen Colonialkongresses 1905 Berlin-Reimer.

sich jedoch ohne weiteres auf unser Gebiet übertragen. Nach ihm ist der Erregungszustand in den Sommermonaten eine Folge der sehr gesteigerten Tätigkeit, wie sie die langen Tage und, für die ländliche Bevölkerung, die Feldarbeiten mit sich bringen. In der Tat zeigt sowohl die Kurve der Selbstmorde wie auch unsere Kurve einen bemerkenswerten Parallelismus mit der Kurve der Tageslänge.

Man könnte auch daran denken, daß die Vermehrung der Geisteskrankheiten hervorgerufen sei durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen. Nach den Untersuchungen von Hasselbach[14]) tritt unter dem Einfluß des Sonnenlichtes, besonders seiner ultravioletten Strahlen, bei dem in den Capillaren herrschenden Partialdruck eine festere Bindung zwischen Sauerstoff und Hämoglobin auf. Die Abgabe von Sauerstoff an die Gewebe wird erschwert und die Folge ist eine Herabsetzung der gesamten Oxydationsvorgänge. Hasselbach führt die physiologische Frühjahrsmattigkeit und die Schläfrigkeit nach einem intensiven Lichtbade auf diese Einwirkungen zurück. Es wäre wohl nicht ganz undenkbar, daß eine derartige Veränderung des Stoffwechsels das Centralnervensystem in irgend einer Form in Mitleidenschaft zöge und so die Veranlassung zu Seelenstörungen sein könnte. Der mit der Tageslänge und damit der Einwirkungsdauer des Sonnenlichtes parallel gehende Anstieg unserer Kurve ließe sich auf diese Weise ganz gut erklären, und der Umstand, daß die Zahl der Erkrankungen rascher abnimmt als die Tageslänge, fände seinen Grund darin, daß der Körper unterdessen Zeit gefunden hat, sich durch die Bildung von Pigment in der Haut und den Gefäßscheiden vor den Sonnenstrahlen zu schützen.

Durch sämtliche bisher angeführten Theorien ließe sich das Verhalten der Geisteskrankheiten zur Not erklären. Sie alle aber erscheinen nur recht unsicher begründet. Weit mehr Wahrscheinlichkeit hat folgende Annahme für sich: Die Vermehrung der Erkrankungen wird verursacht durch den gesteigerten Alkoholgenuß. Durch die angestrengte Tätigkeit in der Sommerhitze wird der Flüssigkeitsbedarf wesentlich erhöht, durch die reichliche Arbeitsgelegenheit und den guten Verdienst entsteht die Möglichkeit, diesen Bedarf durch alkoholische Getränke zu decken. Dazu kommen allerlei Feste, Fahnenweihen und ähnliches, alles Dinge, die mit reichlichem Alkoholgenuß einherzugehen pflegen. Hier über den engen Zusammenhang zwischen Alkoholismus und der Entstehung von Psychosen oder der Verschlimmerung schon bestehender Krankheiten — Epelipsie — zu sprechen, ist wohl überflüssig. Uebrigens kommt auch für die Vermehrung der

[14]) Citiert nach L. Aschoff. Ueber die Wirkungen des Sonnenlichtes auf den Menschen. Freiburg u. Leipzig. Speyer u. Koerner 1908.

Verbrechen, Selbstmorde etc. der Alkohol als auslösendes Moment in Frage.

Wesentlich einfacher gestaltet sich die Erklärung für den zweiten Anstieg unserer Kurve im Oktober und November. Bei ihm ist wohl kaum zweifelhaft, daß er sein Entstehen den Alkohol verdankt. Fällt er doch gerade in die Zeit während und kurz nach der Weinernte. Diese beginnt in hiesiger Gegend schon sehr zeitig, meist um die Mitte des September und dauert bis gegen Ende Oktober. So daß also gerade zur Zeit des Anstieges unserer Kurve der Konsum des gärenden Mostes beginnt. Bei der stark berauschenden Wirkung dieses Getränkes und der außerordentlichen Beliebtheit, deren es sich erfreut, ist ein derartiger Einfluß auf die Zahl der Geisteskrankheiten durchaus wahrscheinlich. Ueberdies kehrt die Aufnahmeziffer, wenn die Weinernte vorbei und die Gärung zur Ruhe gekommen ist, wieder auf geringere Größen zurück.

Nun zur zweiten Möglichkeit. Die Steigerungen der Aufnahmeziffer wären gar nicht durch ein Plus von Erkrankungen, sondern nur durch vermehrte Einlieferung in die Klinik bedingt. Das Krankenmaterial der hiesigen Klinik rekrutiert sich in einen so überwiegenden Mehrheit aus der ländlichen Bevölkerung, daß das geringe Contingent, das das städtische Element dazu stellt, daneben überhaupt nicht in Frage kommt. Die Kranken werden größtenteils solange als irgend möglich, in der eigenen Familie behalten und verpflegt, sei es aus Sparsamkeitsgründen oder aus mehr oder minder übel angebrachter Pietät. Wenn nun im Sommer die Arbeiten sich häufen, wenn die Erntezeiten kommen und jede überhaupt verfügbare Kraft zur Feldarbeit herangezogen werden muß, dann fehlt es an Warte und Pflege für den Kranken. So greift man zu dem Ausweg, ihn für die Dauer der Arbeiten der Klinik zu übergeben, um ihn später zu gelegenerer Zeit wieder abzuholen. Die Zeit der dringendsten Arbeiten auf dem Lande ist die Heu- und Getreideernte. Die Heuernte findet in unserer Gegend in den Tälern gewöhnlich in der ersten Hälfte des Juni statt, die Getreideernte einen Monat später. Für die höheren Lagen des Schwarzwaldes gelten diese Zeitangaben nicht. Hier setzt die Ernte einen, ja selbst zwei Monate später ein. Dieser Umstand fällt für uns kaum sehr ins Gewicht, da die Bevölkerungsdichte in jenen höchsten Lagen eine äußerst geringe ist.

Betrachten wir nun unsere Kurve von dem eben angedeuteten Gesichtspunkte aus. Im Vorfrühling, wenn die Feldarbeiten beginnen, steigt die Aufnahmeziffer an, sie erreicht den Höhepunkt ganz genau zur Zeit der Heuernte. Ein kleiner Abfall und ein zweiter Höhepunkt im Juli zur Zeit der Getreideernte. Das Absinken im August und September, der Zeit der Grummet-, Hafer- und Kartoffelernte, erklärt sich dadurch sehr einfach, daß

die Kranken schon bei den viel dringenderen Arbeiten der Heu- und Getreideernte in die Klinik verbracht wurden. Aus demselben Grunde können wir auch nicht annehmen, daß der zweite Anstieg im Oktober—November durch vermehrte Einlieferung infolge der Arbeit der Weinernte und der Bestellung der Wintersaat hervorgerufen werde.

Wie wir sehen, ist, wenigstens für die erste Hälfte des Jahres, der Parallelismus zwischen Inanspruchnahme der Arbeitskräfte und der Zahl der Aufnahmen in die Klinik ein vollkommener.

Für jede der beiden eben skizzierten Möglichkeiten, vermehrte Erkrankungen wie vermehrte Einlieferung in die Klinik, lassen sich somit Gründe finden. Wir sind mehr geneigt, uns für die zweite Möglichkeit zu entscheiden, da wir bei ihrer Erklärung mit einer klaren und einfachen Tatsache operieren können, während wir zur Begründung der ersten allerlei vage und wenig beweisbare Theorien heranziehen müssen. Dieser Umstand darf jedoch nicht ausschlaggebend sein. Um nun zu einer Entscheidung zu gelangen, habe ich aus demselben Material und für dieselbe Zeit für Frauen und Männer gesonderte Kurven angelegt. Aus Aehnlichkeit oder Verschiedenheit der beiden Kurven werden wir neue Schlüsse ziehen können. Beide Kurven addiert, ergeben die vorstehende Sammelkurve.

Die Kurve der Männer verhält sich fast genau so wie die Hauptkurve. Nur daß ein erheblicherer Anstieg erst im Mai erfolgt. Die Gipfel liegen im Juni, Juli und November. Auch die Kurve der Frauen zeigt zu all diesen Zeilen eine, wenn auch geringere Erhebung, auffallend aber ist, daß ihr Anstieg schon früher beginnt und ihr höchster Gipfel auf die zweite Hälfte des April fällt, also fast zwei Monate vor den höchsten Punkt unserer Hauptkurve. Diese Tatsache ist nicht unwesentlich. Zeigt sie doch, daß die Steigerungen der Aufnahmeziffer nicht nur durch vermehrte Einbringung in die Klinik bedingt sein können. Denn es ist nicht einzusehen, warum man die Frauen früher dahin verbringen sollte als die Männer, die doch ebensogut Aufsicht und Pflege nötig haben. Hier müssen wir vielmehr annehmen, daß es sich tatsächlich um ein Mehr von Erkrankungen handelt. Wir erwähnten schon oben, daß die meisten Schwängerungen im Mai und Juni, die meisten Geburten somit im Februar und März erfolgen. Bei der außerordentlichen Prädisposition, die das Wochenbett und die Laktation für die Entstehung von Geistesstörungen schafft, ist wohl die Annahme erlaubt, daß es sich bei den vermehrten Aufnahmen von Frauen im März und April eben um diese puerperalen Psychosen handelt.

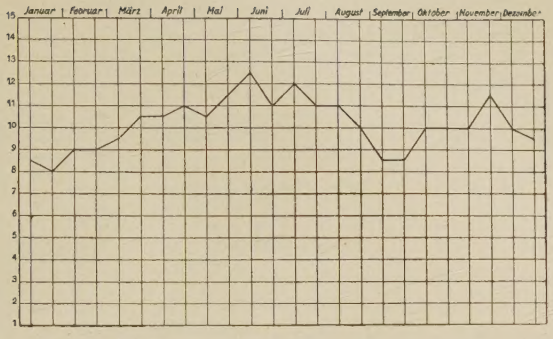
An der Hauptsteigerung im Juni und Juli nehmen Männer und Frauen Anteil. Die Männer allerdings etwas mehr. Dies erklärt sich sehr einfach durch die größere Verbreitung des Al-

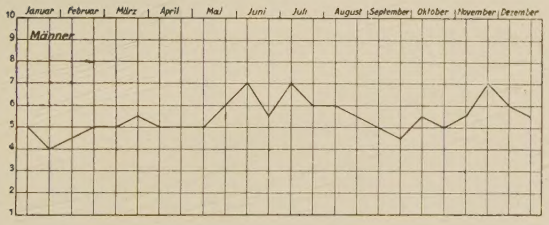
koholismus unter den Männern. Wir sehen ja auch, daß der Oktober—November-Anstieg, den wir auf vermehrten Alkoholgenuß zurückführten, in der Kurve der Männer viel deutlicher hervortritt als in der der Frauen.

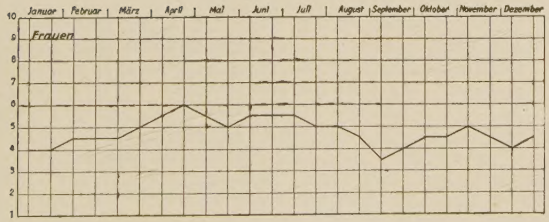
Zusammenfassung.

Die Aufnahmeziffern zeigen im Laufe des Jahres periodische Schwankungen: Ansteigen im Frühling und Sommer und dann wieder im Oktober und November, Depressionen im Januar und September. Der erste Teil des ersten Anstieges im März und April wird im Wesentlichen erzeugt durch Erkrankungen von Frauen (wahrscheinlich puerperale Psychosen). Der Gipfel im Juni und Juli erklärt sich durch vermehrte Einlieferung von Kranken infolge Mangels an Pflegepersonal während der Erntezeiten. Außerdem, soweit die Männer mehr beteiligt sind, durch die Wirkung des Alkohols. Irgendwelche direkten Einflüsse von Temperatur, Tageslänge oder Sonnenlicht brauchen zur Erklärung nicht herangezogen zu werden. Der zweite Anstieg im Oktober und November ist wohl ausschließlich auf Vermehrung der Erkrankungen infolge des gesteigerten Verbrauchs von Alkohol in Form des neuen gärenden Weines zurückzuführen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Hoche für die Ueberlassung des Materials und die Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.


Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Dezember
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1


Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Dezember
Männer
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1


Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober
November
Dezember
Frauen
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Lebenslauf.

Ich wurde 1883 in Hersbruck bei Nürnberg als Sohn des Kaufmanns Hans Westphal geboren. Konfession evangelisch. Nach Absolvierung des alten Gymnasiums in Nürnberg studierte ich in München, Genf und Heidelberg einige Semester Philosophie und wandte mich dann der Medizin zu. Die vorklinischen Vorlesungen hörte ich in Heidelberg und Würzburg, wo ich die Vorprüfung ablegte und studierte dann in München und Freiburg, wo ich 1910 das Staatsexamen bestand.